

**A Report on**

**" ACHIEVEMENT NORM STUDY OF ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN  
OF TAMIL NADU WITH SPECIAL REFERENCE TO CERTAIN  
SCHOOL FACTORS AND STUDENT COMPOSITION "**

**Conducted by the**

**S.I.T.U. COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH**

**and**

**SPONSORED AND FINANCED**

**by**

**The National Council Of Educational  
Research & Training**

**NEW DELHI**

**( 1981-1984 )**



"ACHIEVEMENT NORM STUDY OF ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN OF  
TAMIL NADU WITH SPECIAL REFERENCE TO CERTAIN SCHOOL FACTORS  
AND STUDENT COMPOSITION"

I. INTRODUCTION:

The search for evidence of differences in the effectiveness of school has become one of the central themes in educational research. Long held assumptions about the relationship of school inputs and school outputs are being reconsidered and re-examined. At one time it was thought that schools bring little influence to bear on the child's achievement that is independent of his background and general context. After some time it was found that schools, to certain extent, cause variations in the achievement of the student and also the variation was common to student's social background and school factors.

Educational institutions located in different regions and geographic locations within a state in our ~~Country~~ Country have distinct <sup>first</sup> differences in terms of student numbers, facilities and resources. The present investigation is designed to establish standards of achievement in First language and Arithmetic of children studying in elementary schools in different geographical locations in the state of Tamil Nadu.

2. SPECIFIC AIMS:

The specific aims of this project are:

- i) to assess the general performance of elementary schools in first language and arithmetics
- ii) To determine school differences in the performance of



<u>Region</u>	<u>No. of Schools</u>
Near Town	10
Deep interior	18
Urban-Middle	6
Urban-Slum	2
Urban-Upper	1
Hilly	5
Coastal	4

#### 5. METHOD OF STUDY :

Test papers were developed for Tamil I and Tamil II, and Arithmetic by following scientific principles of test construction. The tests were administered to the students of the schools which responded to the questionnaire designed for the project. The questionnaires were developed to elicit information relating to the school conditions and home background of the individual child. The responsibility of scoring the response sheets based on the uniform key answers <sup>furnished</sup> ~~finished~~ was entrusted to the respective schools. The scores obtained by students were then tabulated subject wise. The mean performance of students of rural and urban, hilly and coastal areas were compared using 't' test. The Chi-square technique was used to study the significance of the differences due to school condition and home background on the performance of the children. All the values of 't' and 'chi-square' were tested for their significance or otherwise at 0.01 and 0.05 levels of confidence and reported accordingly.



## 6. DETAILS OF THE INVESTIGATION:

A questionnaire was designed to obtain the following information from the responding schools.

1. location
2. status i.e. Govt., Quasi Govt., Unaided, Aided etc.
3. Category (Primary or middle)
4. Geographical location
5. Nature of school (boys only, girls only, Co-education)
6. No. of students from Stas. I to VIII
7. details of teaching and non-teaching Staff
8. economic condition of the students.

The schools which responded to this questionnaire were furnished with standardised test papers in Tamil (I & II) and Arithmetic and the students were tested under <sup>uniform</sup> ~~ideal~~ examination conditions. The scores obtained by the students were then tabulated as follows:

6(1). Table 1 shows the performance of students in Tamil I, Tamil II and Arithmetic in schools located near town. The Combined mean was 65, 59, 68 with standard deviation of 29, 28, 27 respectively in Tamil I, II and Arithmetic. The medium scores were 69, 71 and 84.

6(2). Table 2 shows the performance of students of schools located in Deep Interior regions. The combined means and standard deviations were respectively 54, 45, 61; and 21, 22 & 22 in the three papers. The medium scores were 50, 46, & 66 respectively.



TABLE 1

PERFORMANCE OF SCHOOLS - NEAR TOWN (N.T.)

School no.	No. of students	Tamil I		Tamil II		Maths	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
1	133	80	13	71	14	62	12
3	202	69	11	69	11	81	7
5	98	47	22	33	20	40	18
7	391	69	31	74	24	74	14
8	324	40	32	27	26	48	43
9	246	82	13	71	14	84	2
10	69	84	5	76	9	84	5
1,463							
Combined mean		65		59		68	
Combined S.D.			29		28		27



PERFORMANCE OF SCHOOLS IN DEEP INTERIOR (D.I)

S.No.	No. of students	Tamil I		Tamil II		Maths.	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
11	55	32	3	31	7	27	3
12	275	33	16	19	10	41	6
14	91	58	5	50	5	27	5
16	299	64	18	33	16	51	18
17	226	57	21	57	21	50	26
19	301	77	11	68	13	66	18
20	141	46	19	37	18	50	8
23	141	58	12	58	13	64	16
24	189	76	10	77	13	89	7
25	433	50	9	46	9	65	19
26	247	46	10	46	10	79	15
28	285	37	21	27	25	73	18
2,683							
Combined mean		54		45		61	
Combined S.D.			21		22		22



TABLE - 3  
PERFORMANCE OF SCHOOLS IN URBAN & MIDDLE

S.No.	No. of Students	<u>Tamil I</u>		<u>Tamil II</u>		<u>Maths.</u>	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
31	607	79	10	81	11	79	7
35	677	47	25	50	23	87	16
36	1,269	79	24	81	28	89	10
38	1,881	74	10	74	13	91	3
39	125	53	23	60	27	72	12
42	265	71	16	74	23	83	13
4,824							
Combined mean		71		72		87	
Combined S.D.			21		23		10

TABLE - 4  
PERFORMANCE OF SCHOOLS IN URBAN SLUM AREA

S.No.	No. of Students	<u>Tamil-I</u>		<u>Tamil-II</u>		<u>Maths.</u>	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
51	224	45	24	38	19	53	19
52	222	78	13	71	15	66	8
446							
Combined mean		61		54		59	
Combined S.D.			25		24		16



**T A B L E - 7**  
**PERFORMANCE OF SCHOOLS IN COASTAL AREA**

S.No.	NO. of Students	<u>Tamil-I</u>		<u>Tamil-II</u>		<u>Maths.</u>	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
55	202	29	20	33	27	43	18
59	73	54	12	75	9	77	-
60	119	72	10	50	18	67	20
80	265	50	25	46	23	73	31
-----							
659							
-----							
Combined Mean		48		46		63	
Combined S.D.			25		26		27
-----							

**T A B L E - 8**  
**PERFORMANCE OF SCHOOLS - REGIONWISE**

	No. of students	Tamil-I		Tamil-II		Maths.	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
<u>Rural</u>							
Neen Town	1,463	65	29	59	28	68	27
Deep Interior	2,683	54	21	45	22	61	22
	4,146	58		50		63	
<u>U r b a n</u>							
Middle	4,824	71	21	72	23	87	10
slum	446	61	25	54	24	59	16
Upper	828	54	16	64	12	82	9
	6,098	68		70		84	
Hilly	886	42	29	37	30	58	30
Coastal	659	48	25	46	26	63	27
	1,545	45		41		60	
Total	11,789	59		59		74	



The performance as revealed above shows that it is good in respect of rural, urban, and coastal areas and is not so good in respect of hilly areas. Again, with the exception of schools in the slum area, the performance is consistently ~~high~~ highest in all schools in arithmetic.

#### 7. SOME RESEARCH ASPECTS OF THE STUDY:

Besides establishing norms achieved by the students in Tamil and Arithmetic as described above, the following aspects were also studied in the investigation.

- (1) How does school location affect performance of students.
- (2) Has the social composition of the students any bearing on their performance.
- (3) What are the main effects and interaction effects of the following variables on the performance of the pupils. Schools under Public/Private Management.

#### 7.(1) : URBAN RURAL DIFFERENCES IN PERFORMANCE OF STUDENTS

<u>Test</u>	<u>Urban</u>		<u>Rural</u>		Diff.	't' Value	Levels of significance.
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
Tamil-I	71	21	54	21	17	33.61	0.01
Tamil-II	72	23	45	22	27	50.13	0.01
Arithmetic	87	10	61	22	26	57.97	0.01



7.(2) : HILLY AND COASTAL DIFFERENCES IN THE PERFORMANCE OF STUDENTS :

<u>Test</u>	<u>Hilly</u>		<u>Coastal</u>		diff.in Means	't' Value	Level of significance
	n = 886		n = 659				
	Mean	S.D	Mean	S.D.			
Tamil-I	42	29	48	25	6	4.35	0.01
Tamil-II	37	30	46	26	9	6.29	0.01
Arithmetic	58	30	63	27	5	3.43	0.01

In Tamil-I, the hilly students had a mean of 42 with a standard Deviation of 29 and the coastal students had a mean of 48 with Standard deviation 25. The difference in mean was 6 and it was found to be significant in 't' value test. It is evident that the coastal students did better in Tamil-I.

In Tamil-II, the hilly students had a mean of 37 with standard deviation 30 and the coastal students had a mean of 46 with standard deviation 26. The difference in the mean i.e., 9 was found to be significant in 't' test. Hence it is again clear that coastal students did better in Tamil-II also.

In Arithmetic, the hilly students had an average score of 58 with standard deviation 30 and the coastal students 63 with standard deviation 27. The difference in the mean was found to be significant. Hence, again, the coastal students are better placed than hilly students in the matter of performance in arithmetic.



8. Difference in performance due to management of schools by Govt., local bodies and private people:

	<u>Tamil-I</u>	<u>Tamil-II</u>	<u>Arithmetic</u>
Govt. Schools	54 ( 61)	49 (57.8)	65 (71)
Local Bodies	62 (61)	57 (57.3)	65 (71)
Private schools	67 (61)	66 (57.4)	83 (71)

(Figures within brackets = expected Marks)

$$\begin{aligned} \text{Chi. - Square Value : } & \frac{16.94}{2} \\ & = 6.94 \end{aligned}$$

This value is not significant for <sup>d.f.</sup> ~~different~~ 4 at 0.05 level of confidence. This shows that there is no relationship between the performance of students and the management of schools by Govt., local bodies and private individuals. Thus the geographical locate and region contributes greater variance than the type of management.



an insight into the key factors contributing to the overall development of the <sup>children</sup> being from the initial stages of education.

(ii) Statement of the problem:

The present study is entitled "Achievement Norm Study of elementary school children of Tamil Nadu with special reference to certain school factors and student composition". It comprises of construction and standardising ~~of~~ tests in vernacular and arithmetic and evaluation of performance of students in standard I to VIII.

(iii) Objects of the study :

Besides establishing achievement norms, the study aimed at comparing the performance of students coming from different geographical location, students belonging to different categories of schools and students belonging to different income brackets of the parents.

(iv) Scope and Limitations :

The study was originally intended to cover the entire state of Tamil Nadu. In spite of sincere efforts and help of the state education department, only the districts of Madras, Chengalpattu and North Arcot could be covered as the schools therein responded to the questionnaire developed for the study and subjected their students to the prescribed tests in vernacular and arithmetic. But care was taken to



see that the students sample covered in the study was truly representative of the entire student population of the state.

(v) Method of Study :

A fact finding questionnaire was developed and circulated to the schools eliciting information regarding the student population, nature of school, location of school, particulars regarding staff (teaching and non-teaching), economic condition of the students. The information was systematically collected, classified in separate cards and then tabulated according to requirements. Questions in vernacular and arithmetic were constructed so as to achieve due validity and reliability. The aim was to ensure that the students thought they are responding in a normal way to the test without any psychological inhibitions. The answer papers were valued and tabulated. The performance were compared with reference to the mean score. The differences of means were tested for significance using 't' test. The relation between performance and different school conditions was also tested by employing chi-square test. The main findings of the study are reported below:

(vi) Main Findings:

1. The performance of the student in vernacular and Arithmetic was by and large good. In respect of students from hilly areas it was slightly less. This may be due to



and coastal areas should be made to match with their availability in cities and urban areas. Distribution of laboratory equipments, establishment of book banks, question banks, educational broadcasts and visuals may be intensified and extended to rural, hilly and coastal areas.

(viii) Suggestions for further Research:

1. The study may be extended to other districts.
2. The reasons for poor performance of hilly students compared to urban areas may be further explored if possible with the help of diagnostic tests.
3. Effectiveness of infrastructure facilities available and their relationships with the attainment of children may be studied, in depth and detail.
4. The fact that the geographical location of the school contributes greater and statistically significant variance in pupil performance than the type of management has crucial policy implications. With respect to the relative scope, initiative and encouragement of private agencies in the establishment of schools at this level.
5. Similar study may be done for English, a world language, and science, another useful discipline for the future of the children.



LIST OF SCHOOLS -PARTICIPATED IN THE PROJECT

1. Thiruvelliare Panchayat Union Elementary School, Eikkadu-602 021.
2. Panchayat Union Elementary School, Ondikuppam, Manavalanagar P.O.
3. Panchayat Union Middle School, Vada madurai P.O. - 601 105.
4. Panchayat Union Govt.Ele.School, Ramakrishnarajupettai - 631 303.
5. Panchayat Union Ele.School, Sriperumbudur West.
6. Panchayat Union Ele.School, Edaiyarpakkam - 631 555.
7. Panchayat Union Ele.School, Kozhiyalam, Neettalam P.O.-603 406.
8. Panchayat Union Middle School, Vadakkupattu P.O. - 603 204.
9. U.S.I.Ele.School, Valarpurai, K.K.Pudur P.O. - 603 303.
10. Muthu Mailla Middle School, Sirunallur, Polampakkam P.O.-603 309.
11. Tiruvallur Panchayat Union Middle School, Keezhanur - 602 021.
12. Panchayat Union Middle School, Uheettanamcheri - 603 106.
13. Lathur Panchayat Union Ele.School, Kaipattu, Ozhavetti P.O.-603 311.
14. Panchayat Union Middle School, Pakasalai P.O. - 631 210.
15. Sri Saraswathy Mills Ele.School, Saraswathy Nagar, Tiruthani-631 211.
16. Lathur Panchayat Union Middle School, Vadakku Vayalur,  
K.Nelvai P.O. - 603 312.
17. Panchayat Union Middle School, Odnappai P.O. - 602 023.
18. Panchayat Union Ele.School, Koppur P.O. Thiruvur - 602 025.
19. U.S.I.Central Kanchi Middle School, Mettu St., Kancheepuram.
20. Panchayat Union Middle School, Uthiramerur - 603 406.
21. Sri Ramakrishna Mission Vidyalaya Primary School, Shengalpattu-1.
22. St.Mary's Ele.School, Natham P.O. - 603 002.
23. St.Antony's Middle School, Attadi, Madras - 600 054.
24. N.R.K.Primary School, 75, Krishnappa Naicken St., Madras-600 001.
25. Prof.Mosur Kandasamy Mudaliar Memorial Ele.School,  
83, Mulla Sahib St., Madras - 600 001.
26. U.S.I.Primary School, Kodungalyur, Madras.



27. Panchayat Union Ele.School, Parivakkam, Poonamalle P.O.  
Madras - 600 056.
28. Lathur Panchayat Union School, West Colony, Cheyyur - 603 302.
29. Lathur Panchayat Union Ele.School, Periakuppam, Kadalur P.O.  
603 305.
30. R.C.Primary School, Poonjehi, Cheyur P.O. 603 302.
31. M.Sabapathy Chettiar Primary School, 98, Waitax Road, Madras-3.
32. Ambattur Township Primary School, Dr.Murti Nagar, Padi P.O.  
Madras - 600 050.
33. A.N.M.Ele.School, Nedium - 631 207.
34. Govt.Primary School, Vanganoor - 631 304.
35. Nidhi Udhavi Thuvakka Palli, Ammayar kuppam - 631 301.
36. Panchayat Union Primary School, Alikkuzhi - 602 023.
37. R.C.Primary School, Neerpayar P.O. - 603 309.
38. R.C.M.Primary School, Sirugumi P.O. Tiruttani TK.

-----



# The S.I.T.U. Council of Educational Research

No. 3, First Trust Link Street,  
Mandavelipakkam, Madras-600 028.

"Achievement norm study of elementary school children of  
Tamil Nadu with special reference to certain school factors  
and student composition,

பள்ளி மற்றும் மாணவர் பின்னணி சார்ந்த காரணிகளும் மாணவர் சாதனை நிலையும் : ஒரு மேற்-  
போக்கான ஆராய்ச்சியும்.

## கருத்தறிய விடப்படும் கேள்வித்தாள்

(கருத்தறிய விடப்படும் கேள்வித்தாள் :

தலைமை ஆசிரியர்கள் / தலைமை ஆசிரியைகள் / ஆசிரியர்கள்)

I. தயவு செய்து கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள I a,b,c, வினாக்களுக்கு விடையை அவற்றை ஒட்டி  
உள்ள உரிய காலி இடத்தில் சரியாக பூர்த்தி செய்யவும்.

a. பள்ளியின் பெயர் :

b. பள்ளியின் முழு விலாசமும் :  
அஞ்சல் எண்ணும்

c. வட்டம் :

## II. நிர்வாகம்

தயவு செய்து ( ✓ ) இந்தக் குறியைக் கொண்டு கொடுக்கப்பட்டுள்ள ( ) இடத்தில் பள்ளி  
எந்த வகையான நிறுவனத்தால் நடத்தப்படுகிறது என குறிக்கவும்.

- |   |     |
|---|-----|
| a. மாநில அரசு                               | ( ) |
| b. மாநகராட்சி                               | ( ) |
| c. நகராட்சி ஸ்தாபனம்                        | ( ) |
| d. பஞ்சாயத்து யூனியன்                       | ( ) |
| e. உதவி பெற்று நடத்தப்படும் தனியார் பள்ளி   | ( ) |
| f. உதவி இல்லாமல் நடத்தப்படும் தனியார் பள்ளி | ( ) |
| g. மற்ற வகை (விவரம் தரவும்)                 | ( ) |

III. பள்ளியின் நிலை வகை :

- a. ஆரம்பப் பள்ளி
- b. இடை நிலைப் பள்ளி

IV. பள்ளியின் அமைவிடம் :

(கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள 1, 2, 3, & 4 (a b c d)க்கு சரியான இடத்தில் (✓) குறியிட்டு பள்ளிக் கூடம் எங்கு அமைந்துள்ளது என குறிக்கவும்)

1. நகரம் :

- a. குடிசை வாழ் மக்கள் ( )
- b. நடுத்தர வர்க்கத்தினர் வசிக்கும் இடம் ( )
- c. மேல் தரப்பட்ட மக்கள் வசிக்கும் இடம். ( )

2. கிராமம் :

- a. பள்ளி நகரத்துடன் போக்கு வரவு வசதியால் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. ( )
- b. பள்ளி நகரத்திற்கு 2 மைல் தூரம் உள்ளது. ( )
- c. பள்ளி நகரத்திற்கு 2 மைல் தூரத்திற்கு மேல் உள்ளது. ( )

3. மலையைச் சார்ந்த இடம் ( )

4. கடற்கரையைச் சார்ந்த இடம் ( )

V. பள்ளியின் வகைகள் :

- a. மாணவ மாணவியர் இருபாலரும் கலந்து படிக்கும் நிறுவனம் ( )
- b. மாணவரீ மட்டும் படிக்கும் நிறுவனம் ( )
- c. மாணவியரீ மட்டும் படிக்கும் நிறுவனம் ( )

VI. மாணவர்களின் எண்ணிக்கை :

(தயவுசெய்து 3-ஆம் பக்கம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை ஒவ்வொரு வகுப்பிற்கும் எவ்வளவு என்பதனை குறிப்பிடவும். தேவை இல்லாத இடத்திற்கு 'X' என்ற குறிப்பிட்டு திரப்பவும்)

வகுப்பு	மாணவர்	மாணவியர்	மொத்தம்
---------	--------	----------	---------

வகுப்பு 1

வகுப்பு 2

வகுப்பு 3

வகுப்பு 4

வகுப்பு 5

வகுப்பு 6

வகுப்பு 7

வகுப்பு 8

மொத்தம் :

VII, பள்ளி ஊழியர்கள் பற்றிய விவரங்கள் :

(கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளதை சரியாக பூர்த்தி செய்து உங்கள் பள்ளியில் உள்ள ஆசிரியர்கள் ஆசிரியைகள் / மற்ற ஊழியர் பற்றி வேண்டிய தகுதி போன்ற விவரங்களைக் குறிப்பிடவும்)

(A) தலைமை ஆசிரியரைப் பற்றிய விவரம் :

a. வயது :

b. இனம் :

ஆண் / பெண்

c. தகுதி :

1. அடிப்படை கல்வித் தகுதி

2. ஆசிரியர் பயிற்சி வகையில் தகுதி

d. தலைமை ஆசிரியராக பணிபுரியும் ஆண்டு அனுபவம்

e. ஆசிரியராக பணி புரிந்த ஆண்டு அனுபவம்

f. மற்றவை (விவரம் தரவும்)

(B) ஆசிரியர்கள் :

(ஆசிரிய-ஆசிரியைகளைப் பற்றிய விஷயம் முதிர்ச்சி நிலை வாரியாக அதாவது மிக அந் ஆண்டு அனுபவமுள்ளவரினிருந்து தொடங்கி பூர்த்தி செய்யவும்)

வரிசை எண்	இனம் ஆண்/ பெண்	வயது	தொழில் அனுபவம் வருடங்கள்	தகுதி		தற்போது கற்றுக் கொடுக்கும் பாடம்	மற்ற விவர
				a. அடிப்படை கல்வித்தகுதி	b. ஆசிரியர் பயிற்சி வகையில்தகுதி		

1.

2.

3.

4.

5.

வரிசை எண்	இனம் ஆண்/ பெண்	வயது	தொழில் அனுபவம் வருடங்கள்	தகுதி a. அடிப்படை கல்வித்தகுதி b. ஆசிரியர் பயிற்சி வகையில் தகுதி	தற்போது கற்றுக் கொடுக்கும் பாடம்	மற்ற விவரம்
--------------	----------------------	------	--------------------------------	--	---	----------------

6.

7.

8.

9.

10.

வரிசை எண்	இனம் ஆண்/ பெண்	வயது	தொழில் அனுபவம் வருடங்கள்	தகுதி 2. அடிப்படை கல்வித்தகுதி b. ஆசிரியர் பயிற்சி வகையில் தகுதி	தற்போது கற்றுக் கொடுக்கும் பாடம்	மற்ற விவரம்
--------------	----------------------	------	--------------------------------	--	---	----------------

11.

12.

13.

14.

15.

வரிசை எண்	இனம் ஆண்/ பெண்	வயது	தொழில் அனுபவம் வருடங்கள்	தகுதி a. அடிப்படை கல்வித்தகுதி b. ஆசிரியர் பயிற்சி வகையில் தகுதி	தற்போது கற்றுக் கொடுக்கும் பாடம்	மற்ற விவரம்
--------------	----------------------	------	--------------------------------	--	---	----------------

16.

17.

18.

19.

20.

(C) ஆசிரியர் அல்லாத மற்ற ஊழியர்களின் வீவரம் :

வகைகள்	எண்ணிக்கை
குமாஸ்தா / எழுத்தர்	
கடைநிலை ஊழியர்கள்	
ஆயா	
மற்றவை (வீவரம் தரவும்)	

VIII. மாணவர்களின் சமூக - பொருளாதார நிலை :

(கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் தோராயமான சராசரியைக் கொண்டு மாணவரின் பெற்றோர்களின் வருட வருமானத்தை உரிய இடத்தில் சரியாக பூர்த்தி செய்யவும்)

வகைகள்	பள்ளி மொத்தத்திற்கும் எண்ணிக்கை
1,200	
a. மிக ஏழை வர்க்கம் (வருட வருமானம் ரூ. 1,200க்கும் குறைவு.	
b. ஏழை வர்க்கம் (வருட வருமானம் ரூ. 1,201க்கு மேலும் ரூ. 3,600க்குள்ளும்)	
c. நடுத்தர வர்க்கம் (வருட வருமானம் ரூ. 3,601க்கும் ரூ. 6,000க்கும் இடைப்பட்டது.	
d. உயர்நிலை நடுத்தர வர்க்கம் (வருட வருமானம் ரூ. 6,001க்கு மேலும் ரூ. 8,400க்குள்ளும்)	
e. உயர் வர்க்கம் (வருட வருமானம் ரூ. 8,401 அதற்கு மேலும்)	

# தென்னிந்திய ஆசிரியக் கழக கல்வி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் சென்னை - 28.

காலம்: 2 மணி

தமிழ் வினா - விடைத்தாள்

மதிப்பெண்: 200

1 கீழ் வருவனவற்றுள் அடிக்கோடிட்ட சொற்களை எவ்வகையைச் சார்ந் என்பதை அடைப்புக் குறிக்குள் உள்ளவற்றின் முன் கோடிட்டுக் காட்டுக.

1 ஒவ்வோர் ஆண்டும் நாடு சுதந்திரம் அடைந்த நாள் சிறப்பாகக் கொண்டாடப்படுகிறது.

- (அ) சினைப் பெயர் ( )  
(ஆ) காலப் பெயர் ( )  
(இ) தொழிற் பெயர் ( )  
(ஈ) பண்புப் பெயர் ( )

2 நானூர் கோளும் நலிந்தோர்க்கிலை.

- (அ) பொருட் பெயர் ( )  
(ஆ) இடப்பெயர் ( )  
(இ) காலப் பெயர் ( )  
(ஈ) தொழிற் பெயர் ( )

3 திருத்தணிகைக் கோவிலில் திருவிழா ஆண்டுதோறும் பக்தர்களால் நடத்தப் பெறுகிறது.

- (அ) இடப்பெயர் ( )  
(ஆ) காலப் பெயர் ( )  
(இ) தொழிற் பெயர் ( )  
(ஈ) பண்புப் பெயர் ( )

4 பிரதம மந்திரியின் வாகை போற்றற் குறித்து.

- (அ) காலப் பெயர் ( )  
(ஆ) தொழிற் பெயர் ( )  
(இ) இடப்பெயர் ( )  
(ஈ) பண்புப் பெயர் ( )

5 நல்லவரின் படிப்பு நாட்டுக்கு நலம் பயக்கும்.

- (அ) தொழிற் பெயர் ( )  
(ஆ) காலப் பெயர் ( )  
(இ) இடப்பெயர் ( )  
(ஈ) பண்புப் பெயர் ( )

6 காலை எழுந்தவுடன் படிப்பது நற்பழக்கம் ஆகும்.

- (அ) இடப்பெயர் ( )  
(ஆ) பண்புப் பெயர் ( )  
(இ) காலப் பெயர் ( )  
(ஈ) பொருட் பெயர் ( )

7 யானையை வேட்டைக்காரர்கள் பிடித்தனர்

- (அ) பொருட் பெயர் ( )  
(ஆ) தொழிற் பெயர் ( )  
(இ) காலப் பெயர் ( )  
(ஈ) பண்புப் பெயர் ( )

8 அகத்தின் அழகு முகத்தில் தெரியும்.

- (அ) சினைப் பெயர் ( )  
(ஆ) பொருட் பெயர் ( )  
(இ) காலப் பெயர் ( )  
(ஈ) பண்புப் பெயர் ( )

9 நன்மையும் தீமையும் பிறர் தர வாரா.

- (அ) பண்புப் பெயர் ( )  
(ஆ) தொழிற் பெயர் ( )  
(இ) சினைப் பெயர் ( )  
(ஈ) காலப் பெயர் ( )

10. சுகிரை என்ற சொல்

- (அ) உயர்திணை ஒருமையாகும் ( )  
(ஆ) உயர்திணைப் பன்மையாகும். ( )  
(இ) அஃறிணை ஒருமையாகும் ( )  
(ஈ) அஃறிணைப் பன்மையாகும் ( )

11 மாணவர்கள் என்ற சொல்

- (அ) அஃறிணை ஒருமையாகும் ( )  
(ஆ) அஃறிணைப் பன்மையாகும் ( )  
(இ) உயர்திணை ஒருமையாகும் ( )  
(ஈ) உயர்திணைப் பன்மையாகும் ( )

12. ஆசிரியர் என்ற சொல்

- (அ) உயர்திணை ஒருமையாகும் ( )  
 (ஆ) உயர்திணைப் பன்மையாகும் ( )  
 (இ) அஃறிணை ஒருமையாகும் ( )  
 (ஈ) அஃறிணைப் பன்மையாகும் ( )

$$1 \times 12 = 12$$

II. கீழ் வருவனவற்றுள் அடிக்கோடிடப் பட்ட சொல் எக்காலத்தைச் சேரும் என்பதை ஏற்ற விடையின் முன் குறியிட்டுக் காட்டுக.

1. முருகன் பள்ளிக்கூடம் செல்கின்றான்.

- (அ) நிகழ்கால வினை ( )  
 (ஆ) இறந்தகால வினை ( )  
 (இ) எதிர்கால வினை ( )

2. உலகம் தன்னைத்தானே சுற்றிக்கொண்டிருக்கின்றது.

- (அ) இறந்த கால வினை ( )  
 (ஆ) நிகழ் தொடர்கால வினை ( )  
 (இ) நிகழ்கால வினை ( )

3. நாடு நீண்ட காலப் போராட்டங்களுக்குப்பின் விடுதலையடைந்தது.

- (அ) எதிர்காலம் ( )  
 (ஆ) இறந்த காலம் ( )  
 (இ) நிகழ் காலம் ( )

4. நன்கு படிப்பவன் வகுப்பில் முதல் தரத்தைப் பெறுவான்.

- (அ) இறந்த காலம் ( )  
 (ஆ) எதிர்காலம் ( )  
 (இ) நிகழ்காலம் ( )

5. திறமையுடைய ஆறுமுகம் நானாய ஓட்டப் பந்தயத்தில் முதலாக ஓடி வருவான்.

- (அ) இறந்த காலம் ( )  
 (ஆ) எதிர் காலம் ( )  
 (இ) எதிர் தொடர் காலம் ( )

6. இளமையில் கற்றோர் முதுமையில் நன் முறையில் தம் வாழ்வை நடத்திக் கொண்டிருப்பர்.

- (அ) நிகழ் தொடர் காலம் ( )  
 (ஆ) எதிர் கால வினை ( )  
 (இ) எதிர் தொடர் கால வினை ( )

7. உயரமான மாணவன் உலகப் படததைக் கடும்பலகையில் பொருத்தி வைப்பான்.

- (அ) நிகழ் காலம் ( )  
 (ஆ) எதிர் காலம் ( )  
 (இ) இறந்த காலம் ( )

8. கடந்த ஆண்டு இதே பள்ளியில் இதே இடத்தில் நான் அமர்ந்திருந்தேன்.

- (அ) இறப்பு தொடர்வு ( )  
 (ஆ) இறந்த காலம் ( )  
 (இ) எதிர் காலம் ( )

9. படிக்கின்ற மாணவன் சிறந்தவன்.

- (அ) நிகழ் தொடர் காலம் ( )  
 (ஆ) நிகழ் காலம் ( )  
 (இ) எதிர் காலம் ( )

10. காந்தியடிகள் அஹிம்சை நெறியை உணர்த்தினார்.

- (அ) இறந்த காலம் ( )  
 (ஆ) இறப்பு தொடர்வு ( )  
 (இ) எதிர் காலம் ( )

11. உலகில் மக்கள் தொகை பெருகிக்கொண்டிருக்கின்றது.

- (அ) நிகழ் தொடர் கால வினை ( )  
 (ஆ) எதிர் கால வினை ( )  
 (இ) இறந்த கால வினை ( )

12. பொருட்காட்சியில் பல பயனுடைய பொருட்களை பிறரைக்கவரும் முறையில் அடுக்கி வைக்கப் பெறும்.

- (அ) இறந்தகால வினை ( )  
 (ஆ) எதிர் கால வினை ( )  
 (இ) நிகழ் கால வினை ( )

$$1 \times 12 = 12$$

III. கீழ் வருவனவற்றின் தேவையான விடத்து வள்ளின மெய்யிட்டும், தேவை யில்லாவிடத்து இல்லாமலும் சேர்த் தெழுதுக.

1. அந்த + கடல் =
2. வந்து + சென்றான் =
3. புளி + தின்றான் =
4. இந்த + சமயம் =
5. எந்த + படம் =
6. இப்படி + பேசு =
7. நல்ல + பிள்ளை =
8. அமைதி + பாதை =
9. ஒன்று + பட்டு =
10. படிக்க + தகுந்த =
11. நட்பு + உணர்வு =
12. தேர்ந்து + விட்டதென =  
1+12=12

IV. கீழ்வருவனவற்றில் ஒவ்வொன்றிற்கும் மூன்று உரியனளில் விடையளிக்க.

1. உயர்த்தினைக்குரிய பால்கள் மூன்றினையும் எழுதி ஒவ்வொன்றுக்கும் எடுத்துக் காட்டு ஒன்று தருக.
2. செயப்படு பொருள் எனப்படுவது யாது? எடுத்துக்காட்டொன்று கூறுக.
3. சொற்றொடர் எத்தனை வகைப்படும்? அவை யாவை?

$$5 \times 3 = 15$$

V. கீழ்வருவனவற்றில் ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒவ்வொரு உரியனளில் விடையளிக்க.

1. வினாவெழுத்துக்கள் நான்கு தருக?
2. தமிழ் மொழியின் மொத்த எழுத்துக் கள் எத்தனை?
3. தமிழ்ச் சொற்கள் எத்தனை வகைப் படும்.
4. தமிழில் உள்ள மெய்யெழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை யாது?
5. இடையின எழுத்துக்கள் யாவை

$$1 \times 5 = 5$$

VI. யானை யை வீரன் வெட்டினான் என்பது பதில் கீழ்க்கோடிட்ட 'ஐ' என்பது.

- (அ) பெயர்ச்சொல்
- (ஆ) வினைச்சொல்
- (இ) இடைச்சொல்
- (ஈ) உரிச்சொல்

1. பெயரையும் வினையையும் சார்ந்து நின்று அவற்றின் தன்மையை விளக்கிச் செய்யுளுக்கே உரியனவாக அடையும் சொற்கள்.

- (அ) வினைச்சொற்களாகும்
- (ஆ) பெயர்ச்சொற்களாகும்
- (இ) உரிச்சொற்களாகும்
- (ஈ) இடைச்சொற்களாகும்

2. முற்றுவதில் கண்ட காட்சி அடிக் கோடிட்ட சொல்.

- (அ) வினை முற்றுச்சொல்
- (ஆ) வினை செய்ச்சொல்
- (இ) பெயரச்சொல்
- (ஈ) இவையிலாத பிறசொல்

$$1 \times 3 = 3$$

VII. கீழ்வரும் சொற்றொடர்கள் எழுவாய் பயனிலை செயப்படு பொருளை கீழே தரப்பட்டுள்ளகட்டத்தில் பிரித்தெழுதுக

- (அ) இளங்கோ பாடம் படித்தான்
- (ஆ) கோதை பாட்டுப் பாடினான்
- (இ) மாணவர் பரிசுகளைப்பெற்றனர்
- (ஈ) புலி மானைத் துறத்திற்று
- (எ) எருதுகள் வண்டியை இழுத்தன

எழுவாய் பயனிலை செயப்படுபொருள்

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

VIII. கீழ்க்கண்டவற்றில் ஒவ்வொன்றிலும் நான்கு  
விடைகளைத் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில்  
மிகச்சரியான விடையின் முன்  
( ) க்குள் குறியிடுக.

1. சிற்பம் என்பது

- (அ) கல்லில் செதுக்கிய உருவம் ( )  
(ஆ) உலோகத்தால் வார்த்த உருவம் ( )  
(இ) மண்ணால் செய்யப்பட்ட உருவம் ( )  
(ஈ) இயற்கையாக உருவாகிய உருவம் ( )

2. புலாவதற்கு என்ற சொல்லின் பொருள்

- (அ) விடிவதற்கு ( )  
(ஆ) இடிவதற்கு ( )  
(இ) மூடுவதற்கு ( )  
(ஈ) மறைவதற்கு ( )

3. அப்பு என்ற சொல்லின் பொருள்

- (அ) நெடுப்பு ( )  
(ஆ) காற்று ( )  
(இ) நிலம் ( )  
(ஈ) தண்ணீர் ( )

4. அல்லல் என்பதன் பொருள்

- (அ) இன்பம் ( )  
(ஆ) துன்பம் ( )  
(இ) மகிழ்ச்சி ( )  
(ஈ) இளிவரல் ( )

5. இரை என்பது

- (அ) தீனி ( )  
(ஆ) சாவு ( )  
(இ) பிச்சை ( )  
(ஈ) இரக்கம் ( )

6. வனப்பு என்பது

- (அ) இளமை ( )  
(ஆ) கவர்ச்சி ( )  
(இ) அழகு ( )  
(ஈ) வெறுப்பு ( )

7. மாநிலம் என்பது

- (அ) உலகத்தின் பெரும்பிரிவு ( )  
(ஆ) ஒரு நாட்டின் பெரும் பிரிவு ( )  
(இ) ஒரு பஞ்சாயத்தின் பிரிவு ( )  
(ஈ) ஒரு மாவட்டத்தின் சிறு பிரிவு ( )

8. அருவி என்பது

- (அ) மலைகளுக்கிடையில் வீழ்ந்து  
செல்லும் நீரைக் குறிக்கும் ( )  
(ஆ) வயல் வெளிகளுக்கிடையே  
ஓடும் நீரைக் குறிக்கும் ( )  
(இ) காடுகளுக்கிடையில் ஓடும்  
நீரைக் குறிக்கும் ( )  
(ஈ) கடல் நீர் மீண்டும் உட்புகுந்த  
வழியைக் குறிக்கும் ( )

9. புரத்தல் என்ற சொல்லின் பொருள்

- (அ) காத்தல் ( )  
(ஆ) அழித்தல் ( )  
(இ) உருவாக்கல் ( )  
(ஈ) நடத்தல் ( )

10. உடைதல் என்ற சொல் தரும் பொருள்

- (அ) கெட்டியாதல் ( )  
(ஆ) மறைதல் ( )  
(இ) வீணாதல் ( )  
(ஈ) செய்தல் ( )

11. வருந்துதல் என்ற சொல் தரும் பொருள்

- (அ) மகிழ்தல் ( )  
(ஆ) துயரமுற்றல் ( )  
(இ) நினைத்தல் ( )  
(ஈ) அழுதல் ( )

12. செரு என்ற சொல்லின் பொருள்

- (அ) பேசுதல் ( )  
(ஆ) போர் ( )  
(இ) உலகம் ( )  
(ஈ) விளையாட்டு ( )

IX. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சொற்களுக்கு ஏற்ற எதிர்ச் சொல்லை ( )க்குள் குறிப்பிடுக.

1. வெற்றி X (அ) இயலாமை ( )  
 (ஆ) தோல்வி ( )  
 (இ) முயற்சியின்மை ( )  
 (ஈ) அறிவின்மை ( )

2. சிறுமை X (அ) பெருமை ( )  
 (ஆ) வறுமை ( )  
 (இ) நன்மை ( )  
 (ஈ) வன்மை ( )

3. இளமை X (அ) முதுமை ( )  
 (ஆ) வளமை ( )  
 (இ) நினைமை ( )  
 (ஈ) பொய்மை ( )

4. விரைவாக + (அ) நிசையாக ( )  
 (ஆ) மெதுவாக ( )  
 (இ) வலுவாக ( )  
 (ஈ) தாழ்வாக ( )

5. புகழ் + (அ) தீமை ( )  
 (ஆ) வெறுமை ( )  
 (இ) பழி ( )  
 (ஈ) பெருமை ( )

6. மாற்றார் X (அ) வேண்டாதார் ( )  
 (ஆ) பகைவர் ( )  
 (இ) உற்றார் ( )  
 (ஈ) ஒண்ணுதார் ( )

7. இழந்தார்கள் (அ) கொடுத்தார்கள் ( )  
 (ஆ) பெற்றார்கள் ( )  
 (இ) வருந்தினார்கள் ( )  
 (ஈ) அழித்தார்கள் ( )

8. மூடன் X (அ) மடையன் ( )  
 (ஆ) அறிஞன் ( )  
 (இ) நல்லவன் ( )  
 (ஈ) கவிஞன் ( )

9. படைத்தல் X (அ) சமைத்தல் ( )  
 (ஆ) மறைத்தல் ( )  
 (இ) அழித்தல் ( )  
 (ஈ) விலக்குதல் ( )

10. வீழ்ச்சி X (அ) தாழ்ச்சி ( )  
 (ஆ) உயர்ச்சி ( )  
 (இ) எழுச்சி ( )  
 (ஈ) நீட்சி ( )

11. கோழைத்தனம்  
 (அ) வீரமான் ( )  
 (ஆ) விவேகமான ( )  
 (இ) உயர்வான ( )  
 (ஈ) சுறுசுறுப்பான ( )

12. வளம்  
 (அ) பொருள்கள் போதாதிருத்தல் ( )  
 (ஆ) தேவைக்கேற்ற அளவு பொருளிருத்தல் ( )  
 (இ) பொருள்களே இல்லாதிருத்தல் ( )  
 (ஈ) பொருள்கள் தேவைக்கு மேல் மிகுந்திருத்தல் ( )

$$1 \times 12 = 12$$

X. கீழ்வரும் சொற்றொடர்களில் அடிக் கோடிட்ட இடங்களில் உள்ள சொற்களில் எழுத்துப் பிழைகள் காணப்படின் திருத்தி எழுதுக.

1. குற்றால மலை எளில் மிகுந்தது  
 2. தூண்டிலில் வைக்கப்பட்டிருந்த இறையை மீன்கள் தின்றன

3. காவலரைக் கண்ட திருடன் மெல்ல  
நல்லி விட்டான்

4. காரன்னத்தின் சிறகுகள்  
வெண்ணிறமாய் இருக்கும்

5. அணு என்பது மக்களுடைய கண்களுக்கு  
குப் புளனாகாத ஒன்றாகும்

6. தமிழ் வணிகர்கள் நிலை ஏலம் முதலான  
பல பொருள்களை வெளிநாட்டிற்கு  
ஏற்றுமதி செய்து வந்தனர்

7. துணியில் பட்ட கரையைப் போக்குவது  
எளிது

8. வழிப்போக்கன் சீடர்களுக்கு உண்  
மையை எவ்வாறு விலக்கினான்

9. லேடன் விரித்த உரையில் மான் அகப்  
பட்டுக் கொண்டது

10. உலகம் இப்போது அறிவியல் துரையில்  
உயர்ந்து வருகிறது

11. பண்டைய காலத்தில் தோற்கருவி  
துடிக்கருவிகள் சிறப்புற்று விளங்கின.

12. உழவுத் தொழிலைப் பொறுக்கி உயர்வு  
பெற முயலவேண்டும்

$$1 \times 12 = 12$$

XI. பொருள் வேறுபாட்டை மனதில்  
கொண்டு அருகே உள்ள பொருள்களை  
எழுதுக

(1)

வலை =  
கரை =  
வெல்லம் =  
இலை =  
திரை =  
கல் =

(2)

வளை =  
கரை =  
வெள்ளம் =  
இளை =  
திறை =  
கள் =

$$2 \times 6 = 12$$

XII. கீழ்வரும் கடிதத்தில் உள்ள பத்து வெற்  
றிடங்களையும் ஏற்ற சொற்களை இட்டு  
நிரப்புக.

அழைப்புக் கடிதம்

15. திருவள்ளுவர் தெரு,  
சென்னை-18  
7-11-81

அன்பு கூறித்த நண்பன் அரசுவிற்கு,

வணக்கம் இங்கு——என் பெற்றோரும்  
நண்பர்களும்——உன் நலமும் உன்——  
நண்பர்கள் நலமும் அறிய. ——27.11-81  
கொள்ளிக்கிழமை காலை 9 மணிக்கு என் அந்  
மைத் தமிழிக்கு மூன்றாவது பிறந்த நாள் விழா  
——இருக்கிறது அவ்விழாவிற்கு தமிழ்ப்  
புலவர் சொல்லின் செல்வன் அவர்கள்——  
——. பிற்பகல் அறுசுவை——ஏற்  
பாடு——, இந்திகழ்ச்சியில் நீயும்——மகிழ்  
மாறு வேண்டுகிறோம். தவிரது வருமாறு  
அன்புடன் வேண்டிக் கொள்கின்றேன்.

முகவரி : அன்பார்ந்த நண்பன்  
திரு. க. அரசு அறிவொளி

12, தேரடித்தெரு,  
சிதம்பரம்.

$$1 \times 10 = 10$$

XIII. கீழ்வரும் சொற்றொடர்களில் காணப்  
பெறும் தவறான கருத்துக்களைத் திருத்தி  
யமை.

1. பாண்டிய மாமன்னனான ஷாஜஹானே  
தாஜ்மகாலைக் கட்டியவன்
2. வலையில் அகப்பட்டுக் கொண்ட  
காகத்தை மான் காப்பாற்றியது
3. கடல் வழியாக இந்தியாவைக் கண்டறிந்  
தவர் கொலம்பஸ்
4. காந்தியடிகள் துன்புறுத்தலாகிய  
நோன்பை மக்களுக்குக் கற்பித்தார்
5. தூண்டில் போட்டு குதிரையை பிடிக்க  
லாம்
6. தை மாதத்தில் தீபாவளியை தமிழர்  
கொண்டாடுவர்
7. இசைக்கு உருகுபவன் எதற்கும் உரு  
கான்
8. கரிசால சோழன் காவிரியின் குறுக்கே  
சாலையமைத்தான்.
9. வஞ்சக புத்தியில்லா மிருகம் நரியாகும்

10. சீலந்தி பறக்கும் தன்மைமையது  
 11. பனிச்சறுக்கு வண்டி (Sledge) களில் நிறைப சக்கரங்கள் உண்டு  
 12. இரண்டாவது உலகப் போரின் போது ஜப்பான் அமெரிக்காவின் பீது அணு குண்டு வீசி நாசமாக்கினர்  $1 \times 12 = 12$

XIV. இந்த ஆண்டில் ஒருநாள் தந்தை என்னுடைய தம்பி ரவிசங்கரையும், சகோதரி கீதாவையும் என்னையும் மிகுக்க காட்சி சாலைக்கு அழைத்துச் சென்றார். அங்கிருந்த காவலர் எல்லாவற்றைப் பற்றியும் வினாக்கிக் கூறினார் அங்கிருந்தவைகளுள் ஒன்றே என்னை மிகவும் கவர்ந்தது. அது நகீர் என்ற ஒட்டகச் சிவிங்கியே யாகும். அது தரையிலிருந்து அதன் தலை பதின்மூன்றடி ஆறுஅங்குலம் உயரத்தில் இருந்தது அதனுடைய முன் கால்களோ 5 அடி நீளம், அதன் பின் கால்கள் நான்கடி உயரமுடையவை. அது இருக்கும் கூண்டின் உயரம் 15 அடியாகும். அகற்கு உணவு வைக்குமிடம் 6 அடி உயரம் இருந்தது. அதன் கம்பீரம் எல்லோரையும் வியக்கவைத்தது.

1. இக்கதையின் ஆசிரியர் யார்?  
 (1) ரவிசங்கர்  
 (2) ரவிசங்கரின் தமையன்  
 (3) ரவிசங்கரின் தாய்  
 (4) ரவிசங்கரின் சகோதரி  
 2. இக்கதையில் 'ஒன்றே' என்று வரும் சொல் குறிப்பது.  
 (1) ஒட்டகச்சிவிங்கியை (2) காவலரை  
 (3) மிருகங்கள் (4) கதையை  
 3. குழந்தைகள் நகீர் பற்றி எப்படி அறிந்து கொண்டனர்.  
 (அ) நகீர் பற்றி கதைகளைப் படித்தறிந்தனர்  
 (ஆ) அறிவியல் பாடங்களில் படித்தறிந்தனர்  
 (இ) ஒட்டகச்சிவிங்கியை நேரடியாக அளந்தறியப் பாதுகாவலர் விட்டதால்  
 (ஈ) ஒட்டகச் சிவிங்கி பற்றி காவலர் கூறியதால் அறிந்தனர்

4. ஒட்டகச் சிவிங்கியின் முன் கால்களின் கால்களிட எவ்வளவு உயரம்.  
 (1) ஒன்பதடி உயரம்  
 (2) ஐந்தடி உயரம்  
 (3) நான்கடி உயரம்  
 (4) ஒரு அடி உயரம்  
 5. அது உணவு வைக்குமிடம் தரையிலிருந்து எவ்வளவு உயரத்தில் இருப்பதன் காரணம்.  
 (1) பிற மிருகங்கள் அவ்வணவை திருடாமலிருக்க  
 (2) தரை அசுத்தமாகாதிருப்பதற்கு  
 (3) ஒட்டகச்சிவிங்கி நின்றுகொண்டே உண்பதற்கு வசதியாக  
 (4) மேலிருந்து உணவை எளிதாகக் கொட்டுவதற்கு  
 6. ஒட்டகச் சிவிங்கி எத்தனை அடி உயரமானது.  
 (1) ஆறு அடி  
 (2) பத்து அடி  
 (3) பதின்மூன்றடி  
 (4) பதின்மூன்றடிக்கும் மேல்  
 $2 \times 6 = 12$

#### XV. தென்றலுக்கு நன்றி

கமுகொடு நெடிய தென்னை கமழ  
 கின்ற சந்தனங்கள்  
 சமைகின்ற பொதிகை அன்னை உணைத்  
 தந்தான்! தமிழைத் தந்தான்  
 தமிழ்எனக்கு அகத்தும் தக்க தென்  
 றல்நீ புறத்துப் இன்பம்  
 அமைவுறச் செய்வ தைநான் கன  
 விலும் மறவேன் அன்றோ?  
 —பாரதிதாசன்

1. பொதிகை யன்னை யார் யாரைத் தந்தான்?  
 2. பாரதிதாசனின் புறத்து இன்பம் தருவது எது?  
 3. பாரதிதாசன் மறக்கமாட்டேன் என்பது எதனை?  
 4. இப்பாடலில் கவிஞர் காட்டுகின்ற பயி ரினங்கள் யாவை?

5. தென்றலுக்கும் தமிழுக்குமுள்ள தொடர் பென்னை?

6. கீழ்வரும் சொற்களுக்கு பொருள் கூறுக.

(1) கழுநாடு

(2) கமழ்கின்றன

$$2 \times 6 = 12$$

XVI. கீழே தரப்பெறும் சொற்களை மறையாக அமைத்துச் சொற்றொடர்களாகக் குக!

1. மலர்ந்தது, சூரியன், விடியற்காலை உதித்தான், தாமரை, ஆயிற்று.
2. தெரிவித்தனர், ஆசிரியர், எழுந்து. பாடம், வகுப்பிற்குள், வணக்கம், மாணவர், ஆரம்பமானது, நுழைந்தார்.
3. கலைஞனாய், போதே. இருந்த, அரியணை. நெடுஞ்செழியன், பாண்டியன் ஏறினான்.
4. செய்கின்றன, கருத்துக்களை பற்றிய சமுதாயம், பிறர் அறியர், திரைப்படங்கள்.
5. எழுது, நடந்த, மான், கண்ட, வலையில், நரிக்கும், அகப்பட்டுக்கொண்டதைக், மாணுக்கும், உரையாடலை, நரிக்கும்.
6. வரி எழுத்து எனப்படும் வரி வடிவத்தில் எழுதப்படுவதே.
7. செல்வம், திறமைதான், செய்யும், தெய்வம், தொழிலே அதில், நமது
8. சுதையான, மாதந்தோறும், செய்கிறார், திரைப்படச், சூடான, வழங்குகிறது, பேசும்படம்.
9. வந்தார் இடைவிடாது நேரு உத்தமர் உயிருள்ள அளவில் அமைதிக்காக உடலில் உலக அளவும் உழைத்து,
10. எனப்படும், பகுதி தமிழ் மொழி நமது பேசப்படும் தாய் மொழியாகிய தமிழ் நாடு.
11. எழுது பண்புதலன்களை அண்ணாவின் தொகுத்து,
12. சென்று பள்ளி தங்கப்பன் பெற்றான் ஆசிரியரின் பாராட்டை.

$$1 \times 12 = 12$$

XVII. கீழே தரப்படும் குறிப்புக்களைக் கொண்டு கட்டுரை யொன்றினை வரைக

பழந்தமிழ்நாடு

தாய் மொழி தமிழ்—வேங்கடம் முதல் குமரி வரை பரவி யிருந்தது—சேர சோழ பாண்டிய முப்பெரும் பிரிவுகளுடையது—தொழில் கணிகம் கல்விச் சிறத்திருந்தது—வீரத் தமிழ் பெண்கள் கடை யெழுவள்ளிகள்—கல்வி பெருமையுடைய நாடு.

$$10 \times 1 = 10$$

XVIII. நீ கண்ட மிருகக் காட்சி சாலை அல்லது வயல் வெளிக்காட்சி அல்லது நகரக்காட்சி ஆகியவற்றுள் ஏதேனும் ஒன்றைப்பற்றி ஒரு பக்க அளவில் (கீழ்வரும் சொற்களை அனைத்தும் பயன் படுத்தப்பட்டிருக்கவேண்டும்) கட்டுரை எழுதுக.

(அ) கூட்டம் கூட்டமாக

(ஆ) சுறுசுறுப்பு

(இ) கட்டுக் கட்டாக

(ஈ) பெரிய பெரிய

(உ) வரிசை வரிசையாய்

$$10 \times 1 = 10$$

XIX. மின்வரும் சொற்றொடர்களில் தகுந்த நிறுத்தக் குறிகளை அமைத்து எழுதுக.

ஒளவையார் மகிழ்ந்து ஆற்றல் மிக்க அதியமானே அனைவரும் நலமா நெடு நாளாக உன்னைக் கண்டு செந்தமிழ் பாடல் பாடி இன்புற வேண்டுமென்ற விருப்பத்துடன் இருந்தேன் அந்த எண்ணம் இன்று தான் நிறைவேறியது என்று கூறினார் அதியமான் நன்று என்னுள் 5

XX. கீழ்வரும் பாடலில் ஓசை நயம் காட்டும் சொற்களை மட்டும் அடிக் கோடிட்டுக் காட்டுக.

வேண்டுமென்ன?

ஊருக்கு உழைப்பவர் தம்மை

உணர்ந்துநாம் போற்றுதல் வேண்டும்

போருக்குச் செல்லும் வீரப்

படைகளை புகழ்தல் வேண்டும்

சீருக்க அடியாய் நிற்கும்

ஏரது சிறக்க வேண்டும்

பாருக்குள் பசித்தோர் இல்லாப்

பெருமையே வேண்டும் வேண்டும் 5

**தென்னிந்திய ஆசிரியக் கழக கல்வி ஆராய்ச்சி நிறுவனம்**  
**சென்னை - 28.**

காலம்: 2 மணி

கணிதம் வினா - விடைத்தாள்

மதிப்பெண்: 200

**கணம்**

1. இரு கணங்களின் வெட்டுக் கணம் என்பது இரு கணங்களுக்கும் (பொதுவாக) உள்ள உறுப்புகளின் கணமாகும்.
2.  $P = \{1, 2, 3\}$ ,  $Q = \{4, 5, 6\}$ ,  $P \cap Q =$   
i)  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ , ii)  $\{1, 4, 6\}$ , iii)  $\{ \}$ ,  
iv)  $\{1, 2, 3\}$
3.  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{3, 4, 5\}$  என்றால்  
 $A \cap B$   
i)  $\{3\}$ , ii)  $\{1, 4\}$ , iii)  $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ ,  
iv)  $\phi$
4.  $A = \{1, 3\}$ ,  $B = \{3, 5, 7\}$  என்றால்  
 $A \cup B =$   
i)  $\{3\}$ , ii)  $\{1, 3, 5, 7\}$ , iii)  $\{ \}$ ,  
iv)  $\{1, 5, 7\}$
5. அனைத்துக் கணத்தை செவ்வக வடிவமாகக் குறிக்கலாம்.
6. Aஇன் நிரப்புக் கணத்தை  $A^1$  என்றும் குறிக்கலாம்.
7.  $E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$ ,  $A =$   
 $\{1, 3, 5, 7, \dots\}$  எனில் Aஇன் நிரப்புக் கணம்  
i)  $\{2, 4, 6, \dots\}$ , ii)  $\{1, 3, 5, 7, \dots\}$ ,  
iii)  $\{1, 2, 4, \dots\}$ , iv)  $\{ \}$ .

**ஆதி எண்களும் குறியீடும்**

1. A என்ற கணத்தின் ஆதி எண்ணை இவ்வாறு குறிக்கலாம்?  
a)  $nA$ , b)  $n(A)$ , c)  $An$ , d)  $NA$ ,  
e)  $n$  ———.
2. ஓர் எண் மற்றொன்றை விடப் பெரியது எனக் காட்ட — என்ற குறியையும் பயன்படுத்துகிறோம்.

3. பின் வரும் விவரம் குறிக்கும் எண்  
 $(3 \times 100) + (5 \times 10) + 2 =$   
a) 532 b) 352 c) 235 d) 32
4. 2 — ன் கணம்  
a)  $2^8$ , b)  $2^2$ , c)  $2^4$ , d) 2,
5. 10,000-ஐ 10ன் அடுக்குகளாகக் கூறு.  
a)  $10^3$ , b)  $10^4$ , c)  $10^5$ , d)  $10^6$ .
6.  $(4 \times 10^3) + (7 \times 10) + 2 =$  (ஒரே எண்ணாக எழுது).  
a) 400, b) 470, c) 742, d) 472
7. 646-ஐ அடுக்குக் குறி கணித முறையில் எழுது.  
a)  $600 + 46$  b)  $610 + 36$   
c)  $(6 \times 10^3) + (4 \times 10) + 6$ ,  
d)  $(5 \times 100) + (1 \times 100) + 45$ .
8.  $n(A) + n(B) =$ .  
a)  $n(A \cup B)$  b)  $n(A \cap B)$ ,  
c)  $A \cup B$  d)  $A \cap B$ .
9.  $A = \{a, b, c\}$ ,  $B = \{p, q, r, s\}$  எனில்  
 $n(A) + n(B) =$ .  
a) 2, b) 4, c) 6, d) 7.
10. நேரிடையாகக் கூட்டு.  
$$\begin{array}{r} 78 \text{ or } 78 + 49 + 84\text{-ன்} \\ 49 \text{ மதிப்பெண்} \\ 84 \\ \hline \hline \end{array}$$
  
a) 211, b) 121, c) 112, d) 210.

11. நேரிடையாகக் கழி.

$$\begin{array}{r} 546 \text{ or } 546 - 482 \\ 482 \\ \hline \hline \end{array}$$

a) 64 b) 46 c) 164 d) 60

12.  $8716 \div 10$  வகுக்க ஈவு 871 மீதி கிடைப்பது.

a) 6 b) 10 c) 16 d) 61

13.  $94 \times 10 =$ .

a) 94 b) 9.4 c) 940 d) 194

எண்ணியல்

1. 24-ன் காரணிகள்

a) 2, 3, 4, 6, 8, 12, b) 2, 4, 6, 8,  
c) 2, 3, 4, 8, d) 2, 8, 12.

2. பெருக்கல் பலன் 18-ஐக் கொடுக்கக் கூடிய 3 ஐதை வகு எண்கள்.

a) 1, 3, 9, b) 1, 2, 3, 6, 9, 18  
c) 1, 2, 6, 18, d) 1, 18; 2, 9; 3, 6;

3 கீழ் வரும் காரணிச் செடியில் விடுபட்டுள்ள இடங்களை நிரப்ப.

$$\begin{array}{r} 5 \times \square \times 2 \\ \square \times 2 \\ \hline 30 \end{array}$$

a) i) 3 ii) 15 b) i) 15 ii) 3  
c) i) 3 ii) 5 d) i) 13 ii) 5

4. கீழ் வருவனவற்றுள் பகா எண்கள் யாவை?

3, 4, 6, 7, 13, 15, 18, 20, 23, 25.

a) 3, 7, 13, 23, b) 4, 6, 15, 20,  
c) 3, 6, 13, 23, d) 15, 20, 25.

5. கீழ் வருவனவற்றுள் பகுநிலை எண்கள் யாவை?

2, 6, 9, 11, 14, 17, 18, 19, 22, 29, 32.

a) 6, 9, 14, 18, 22, 32, b) 2, 19, 17,  
29, c) 6, 14, 22, d) 2, 19, 32.

6 18-ஐ பகாக் காரணிகளாகப் பிரி.

a)  $1 \times 18$   
b)  $2 \times 3 \times 3$   
c)  $2 \times 18$   
d)  $1 \times 9 \times 2$

7. 12-இன் அனைத்து வகு எண்களின் கணம்.

a) {1, 2, 3, 4, 6, 12}, b) {1, 4, 12},  
c) {2, 4, 6}, d) {4, 6, 12}

8. 18, 24-இன் மீப்பொரு பொது வகு எண்.

a) 3, b) 6, c) 4, d) 8.

9. 8, 12-இன் மீச்சிறுப் பொது மடங்கு.

a) 12, b) 8, c) 24, d) 42.

10. ஓர் எண்ணின் ஒன்றுத் தானத்திலுள்ள இலக்கம் 0 அல்லது இரட்டை எண்ணாக இருந்தால் அந்த எண் — ஆல் வகுபடும்.

11. ஓர் எண்ணின் மடங்குகளின் கணம் முடிவுறும் கணமா, முடிவுறா கணமா எனக் கூறு?

a) வெற்றுக் கணம்,  
b) முடிவுறும் கணம்,  
c) முடிவுறா கணம்,  
d) எதுவும் இல்லை.

12. ஓர் எண்ணின் ஒன்றுத்தான இலக்கம் 5 ஆக இருந்தால் அந்த எண் — ஆல் வகுபடும்.

13. 1248-ஐ மீதியின்றி வகுக்கும் எண்.

a) 8, b) 10, c) 5, d) 20.

14. ஓர் எண் 9 ஆல் வகுபடுமானால் அந்த எண் 3 ஆலும் வகுபடும்.

15. எவையேனும் 2 ஒற்றை எண்களை எழுது.

a) 3, 5 b) 1, 4 c) 6, 8 d) 3, 6.

கணிதச் சொற்றொடரும் கணித வாக்கியமும்

1. கணிதச் சொற்றொடர் களாகக் குறிகளைக் கொண்டு எழுது. 5 உடன் 4-ஐக் கூட்ட கிடைப்பது.

- a)  $5 + 4 =$ , b)  $5 - 4 = 9$   
c)  $5 \div 4 = 9$  d)  $5 \times 4 = 9$ .

2. குறிகளைக் கொண்டு கணித வாக்கியங்கள் அமை 10 உடன் 7-ஐக் கூட்டக் கூட்டுத் தொகை 17 ஆகும்.

- a)  $10 \times 7 = 17$ , b)  $10 + 7 = 17$ ,  
c)  $10 \div 7 = 17$ , d)  $10 - 7 = 17$ .

3.  $45 + 26 = 71$  எனில்  $26 + 45 =$

- a) 17, b) 7, c) 71, d) 77.

4.  $216 \div 27 = 8$  எனில்  $8 \times 27 =$

- a) 216, b) 126, c) 612, d) 162.

5.  $a = 10$ ,  $b = 5$  எனில்  $a + b$  என்னும் சொற்றொடரின் மதிப்பு.

- a) 12, b) 14, c) 10, d) 15.

6. கொய்யாப்பழம் ஒன்று 10 பை வீதம் ரூ. 2-க்கு எத்தனை பழங்கள் வாங்கலாம்.

- a) 20, b) 2, c) 200, d) 25.

7. ஒரு மேசை ரூ. 55 விலையாகிறது. ஒரு நாற்காலி அதை விட ரூ. 12-50 விலை குறைவு. நாற்காலியின் விலை என்ன?

- a) ரூ. 42-50, b) ரூ. 425, c) ரூ. 4-25, d) ரூ. 45-00.

8. ஒரு பேனாவின் விலை ரூ. 4-75. ஒரு டஜன் பேனாவின் விலை என்ன?

- a) ரூ. 75, b) ரூ. 57 c) ரூ. 60 d) ரூ. 47

9. 9 மீ. 7 செ.மீ. 1 செ.மீ-ஐ மி.லி மீட்டராக்?

- a) 9710 மி.மீ., b) 971 c) 710, d) 910.

10. 10 மி.லி விட்டர் = 1 சென்டி. விட்டர்.  
10 சென்டி. விட்டர் = ————.

11. லீப் வருடம் என்பது எத்தனை நாட்கள் கொண்டது?

- a) 366 b) 365 c)  $365\frac{1}{4}$  d) 363.

12. ஒரு மணிக்கு எத்தனை நிமிடங்கள்?

- a) 90 b) 30 c) 60 d) 5.

13. 1962-ஆம் வருடம் ஜனவரி மாதம் 15-ஆம் தேதியிலிருந்து பிப்ரவரி மாதம் 28-ஆம் தேதி வரை எத்தனை நாட்கள்.

- a) 44 b) 45 c) 46 d) 43.

14.  $0^\circ$ க்கு மேல்  $46^\circ$ க்கும்.  $0^\circ$ க்கும் கீழ்  $15^\circ$ க்கும் உள்ள வெப்பநிலை வித்தியாசம் என்ன?

- a)  $51^\circ$  b)  $60^\circ$  c)  $16^\circ$  d)  $61^\circ$ .

15. 100 ச.மீ. பரப்பளவு ஓர் \_\_\_\_\_ எனப்படும்.

அளவியல்

1. 1 டெசி.மீ. பக்கமுள்ள ஒரு கன சதுரக் கட்டையின் கன அளவு =

- a) 1 டெசி மீ.<sup>3</sup> b) 1 டெசி மீ.,  
c) 2 டெசி மீ. d) 2 டெசி மீ.<sup>3</sup>.

2. ஒரு கனச் செவ்வகக் கட்டையின் நீளம் 15 செ.மீ. அகலம் 11 செ.மீ. உயரம் 6 செ.மீ. அதன் கன அளவு என்ன?

- a) 99 செ.மீ.<sup>3</sup> b) 909 செ.மீ.<sup>3</sup>  
c) 990 செ.மீ.<sup>3</sup> d) 990.

3. அதையின் நான்கு சுவர்களின் பரப்பளவு =

- a) நீளம் + அகலம்  
b) 2 நீளம் + 2 அகலம்  
c)  $(2 \text{ நீளம்} + 2 \text{ அகலம்}) \times \text{உயரம்}$   
d) அகலம்  $\times$  உயரம்.

தசம பின்னங்கள்

1. 5.6 செ.மீ.-யை சாதாரண பின்னத்தில் கூறு.

a)  $5\frac{6}{10}$  செ.மீ.    b) 56,    c)  $\cdot 56$   
d)  $\frac{65}{10}$

2.  $\frac{7}{10}$  மீயை தசம பின்னத்தில் கூறு.

a) 0.7 மீ.,    b) 7 மீ.    c) 0.07 மீ.  
d) 7.0 மீ.

3.  $\frac{3}{5}$  யை தசம பின்னத்தில் கூறு.

a) 625    b) 6.25    c) 62.5    d) 0.625

4. 0.12யை விரித்தெழுது.

$\frac{1}{10} + 2 \times \frac{1}{10^2}$

b)  $\frac{1}{10} \times 2 + \frac{1}{10^2}$

c)  $\frac{1}{10} + 2 + \frac{1}{10^2}$

d)  $\frac{1}{10} + 2 + \frac{1}{10}$

5.  $4.2 \square 4.1$  — வெற்றிடத்தில் எந்தக் குறியை இடலாம்.

a) =    b) <    c) >    d)  $\geq$

6. 1-இலிருந்து 0.15ஐ கழித்தால் கிடைக்கக் கூடிய எண்

a) 0.85,    b) 8.5,    c) 0.8,    d) 85.

7. மீட்டர் ரூ. 2.65 வீதம் 7 மீ. துணியின் விலை என்ன ?

a) ரூ. 185.50    b) ரூ. 18.05  
c) ரூ. 18.55    d) 14 50

8. பெருக்குக:  $1.3 \times 0.4 =$

a) 0.52    b) 5.2    c) 52,    d) .052

9.  $236 \div 100 =$

a) 0.236    b) 2.36    c) 23.6  
d) 23.6.

10. 12 புத்தகங்களின் விலை ரூ. 16-80 எனில் ஒரு புத்தகத்தின் விலை என்ன ?

a) ரூ. 14    b) ரூ. 1.40    c) ரூ. 140  
d)

பின்ன எண்கள்

1.  $\frac{2}{5}$  க்கு சமமான பின்னத்தைக் கூறு.

a)  $\frac{12}{14}$     b)  $\frac{16}{40}$     c)  $\frac{16}{35}$     d)  $\frac{8}{15}$

2.  $\frac{32}{40}$  ஐத் தொகுதி எண் 8 ஆக உள்ள

சமமான பின்னமாக மாற்று.

a)  $\frac{8}{20}$     b)  $\frac{8}{40}$     c)  $\frac{8}{32}$     d)  $\frac{8}{10}$

3.  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{2}{3}$  இன் எண்களை

இறங்கு வரிசையில் எழுது.

a)  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{7}{10}$

b)  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{5}$

c)  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{2}{3}$

d) எதுவும் இல்லை.

4.  $\frac{42}{90}$  ஐ அதம ரூபத்தில் எழுது,

a)  $\frac{15}{7}$ ,    b)  $\frac{7}{15}$ ,    c)  $\frac{7}{45}$

d) ஒன்றும் இல்லை.

5.  $2\frac{5}{7}$  ஐத் தகரப் பின்னமாக்கு.

- a)  $\frac{19}{7}$  b)  $\frac{7}{19}$  c)  $\frac{15}{7}$  d)  $\frac{25}{7}$

6. கூட்டுக :  $\frac{7}{9} + \frac{5}{9} + \frac{1}{9} =$

- a)  $\frac{13}{9}$  b)  $\frac{4}{9}$  c)  $\frac{9}{13}$

d) எதுவும் இல்லை.

7. கூட்டு :  $2\frac{1}{5} + 3\frac{1}{5} + 2\frac{2}{5} =$

- a)  $8\frac{13}{20}$  b)  $5\frac{1}{5}$  c)  $7\frac{2}{5}$  d)  $14\frac{1}{5}$

8. பெருக்குக :  $4\frac{2}{5} \times 8$

- a)  $30\frac{1}{5}$  b)  $\frac{175}{5}$  c)  $35\frac{1}{5}$

d) எதுவும் கிடையாது.

9. என்னிடம் ரூ.  $6\frac{1}{2}$  உள்ளது. என் தம்பியிடம் ரூ.  $5\frac{1}{2}$  உள்ளது. என் தம்பியை விட என்னிடம் எவ்வளவு அதிகம் உள்ளது.

- a) ரூ.  $\frac{3}{2}$  b)  $\frac{3}{2}$  c)  $\frac{1}{2}$  d)  $\frac{1}{2}$

10.  $37 \times 7$ -இல் முதல் காரணியைப் பத்துக்குத் திருத்தமாக்கிப் பெருக்குத் தொகை காண்.

- a) 249 b) 280 c) 208 d) எதுவும் இல்லை.

11. வெற்றிடத்தை நிரப்பு:  $\square \times 40 < 300$

- a) 10 b) 7 c) 5 d) 3,

12.  $\frac{2}{3}, \frac{7}{10}, \frac{3}{5}$  பின்னங்களை ஏறு வரிசையில் எழுது.

வரிசையில் எழுது.

a)  $\frac{7}{10}, \frac{3}{5}, \frac{2}{3},$

b)  $\frac{3}{5}, \frac{2}{3}, \frac{7}{10}$

c)  $\frac{3}{5}, \frac{7}{10}, \frac{2}{3}$

d)  $\frac{7}{10}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}$

எண் அமைப்பும், தன்மைகளும்

1. முழு எண்களின் கூட்டவின் மாற்றுப் பண்பிற்கு உதாரணம் கூறு.

a)  $10 + 20 = 20 + 10$

b)  $10 + 20 = 10 + 20$

c)  $20 + 10 = 20 + 10$

d)  $10 \times 20 = 20 + 10$

2.  $7 \times (5 \times 8) = (7 \times 5) \times 8$  — எந்த பண்பினை கொண்டது. பெருக்கலின்

a) தொடர்புப் பண்பு

b) சேர்ப்புப் பண்பு

c) மாற்றுப் பண்பு

d) எதுவும் கிடையாது.

விகிதம்

1. 1 மீ. 25 செ. மீ.-க்கும் 75 செ.மீ.க்கும் உள்ள விகிதம் என்ன?

a) 3 : 5 b) 1 : 5 c) 2 : 5

d) 5 : 3.

2. 156 : 208-ஐச் சுருக்கி எழுது.

a) 4 : 3 b) 3 : 4 c) 6 : 12

d) 3 : 8.

3.  $5 : 8 = x : 24$  எனில் x இன் மதிப்பு என்ன?

a) 15 b) 51 c) 8 d) 10

## சதவீதம்

1.  $12\frac{1}{2}\%$  — சாதாரண பின்னமாக்கு.  
a)  $\frac{1}{4}$  b)  $\frac{1}{8}$  c)  $\frac{1}{10}$  d)  $\frac{1}{4}$
2.  $7\%$  ஐ தசம பின்னமாக்கு.  
a) 0.07 b) 0.7 c) 0.007 d) 7.00
3. 50 இல் 30 என்பதைச் சதவீதமாகக் கூறு.  
a)  $15\%$  b)  $1500\%$  c)  $150\%$  d)  $60\%$
4. கணக்குத் தேர்வில் ஒரு மாணவனுக்கு 40-க்கு 25 மதிப்பெண்கள் கிடைத்தன அவன் பெற்றது எத்தனை சதவீதம்?  
a) 62.5 b) 100 c) 6.25 d) 0.625.
5. 160 இல்  $35\%$  எவ்வளவு?  
a) 65 b) 56 c) 50 d) 62.

## நேர் மாறல்

1. 1 டசன் பென்சில்களின் விலை ரூ. 3-60 எனில் 6 டசன் பென்சில்களின் விலை என்ன?  
a) ரூ. 21.60 b) ரூ. 216 c) 18 d) எதுவும் கிடையாது.
2. மணிக்கு 40 கி.மீ. வேகத்தில் செல்லும் ஒரு மோட்டார் கார்  $\frac{1}{4}$  மணியில் எவ்வளவு தூரம் செல்லும்?  
a) 80 கி.மீ. b) 60 கி.மீ. c) 20 கி.மீ. d) 10 கி.மீ.
3. வட்டி வீதம் வருடத்திற்கு  $5\%$  எனில் ரூ. 700-க்கு ஒரு வருட வட்டி எவ்வளவு?  
a) ரூ. 35 b) ரூ. 350 c) ரூ. 3500 d) 3.50.
4. ஓர் அசலுக்கு ஒரு வருட வட்டி ரூ. 20 எனில் அதே அசலுக்கு அதே வட்டி வீதத்தில் 3 வருட வட்டி எவ்வளவு?  
a) ரூ. 60 b) ரூ. 40 c) ரூ. 80 d) 30.

## சராசரி

1. 7, 8, 9 ஆகிய மூன்று எண்களின் சராசரி என்ன?  
a) 9, b) 7 c) 8 d) எதுவும் இல்லை.
2. ஒருவர் 3 மணியில் 12 கி.மீ. தூரம் நடந்தால் அவரது சராசரி வேகமென்ன?  
a) 3 கி.மீ. b) 4 கி.மீ. c) 8 கி.மீ. d) 6 கி.மீ.

## வடிவியல்

1. இரு புள்ளிகள் வழியே எத்தனை கோடுகள் வரையலாம்?  
a) 2, b) 1, c) 3, d) 4.
  2.  $60^\circ$  எவ்வகை கோணத்தைச் சார்ந்தது?  
a) செங்கோணம் b) விரிகோணம் c) குறுங்கோணம் d) எதுவும் கிடையாது.
  3. செங்கோணத்தின் பாகை எவ்வளவு?  
a)  $30^\circ$  b)  $60^\circ$  c)  $90^\circ$  d)  $180^\circ$ .
- சமன்பாடுகளும், சமமின்மைகளும்
1.  $p = 20$  எனில்  $2p$ -ன் மதிப்பு என்ன?  
a) 40 b) 30 c) 60 d) 80.
  2.  $x + 10 = 60$  என்றால்  $x =$ ?  
a) 60 b) 50 c) 70 d) 40.

## மீள் பார்வை

1.  $A = \{1, 3, 5\}$  இன் உட்கணங்களின் எண்ணிக்கையைக் கூறு?  
a) 8 b) 4 c) 2 d) 3.
2.  $\{5, 15, 25, 35, \dots, 85, 95\}$  — இந்தக் கணம் எவ்வகை கணத்தைச் சார்ந்தது?  
a) முடிவுறும் கணம் c) வெற்றுக் கணம் b) முடிவுறுக் கணம் d) சம கணம்.
3.  $a = 2$ ,  $b = 3$ ,  $c = 5$  எனில்  $a + b + c$  இன் மதிப்பு என்ன?  
i) 7, ii) 8, iii) 10 iv) 11.
4.  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{4, 5, 6\}$  எனில்  $A \cap B =$ .  
a)  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$  b)  $\{ \}$  c)  $\{1, 4, 6\}$  d)  $\{4, 6\}$ .

